DEUTSCH

10 HANAUVISION

10.1 2004/5 TV

10.1.1 LIEFERUMFANG

Basisinstallation:
- 1 Kabelsatz für Decke
- 1 Zentralachse
- 1 Abstandsring für Ausleger
- 1 Leuchtenkörper 2004TV bzw. 2005 TV
- 1 Federarm 2004/5 TV
- 1 Ausleger
- 1 Dummy für Gewichtsausgleich

Zubehör zur Nachrüstung:
- 1 Kamera mit Tragekoffer
- 1 Steuereinheit mit Anschlußleitung

10.1.2 FLANSCHROHR MONTIEREN

Die Montage des Flanschrohres entnehmen Sie bitte dem Kapitel 2.1, „Flanschrohr“.

10.1.3 DECKENLEITUNG VERLEGEN *ABB. 10.1-1*

1. Bohrung 16mm an Anschlußstelle Steuergerät bohren. ***Stecker der Steuerleitung (1)*** durch die ***Bohrung (2)*** stecken und mit ***Unterlegscheibe und Mutter (3)*** von der Gegenseite verschrauben.
2. Steuerkabel zum ***Flanschrohr (4)*** führen.

10.1.4 ZENTRALACHSE MONTIEREN

Die Montage der Zentralachse entnehmen Sie bitte dem Kapitel Kap. 3.1, „Zentralachse“.

ENGLISH

10 HANAUVISION

10.1 2004 TV / 2005 TV

10.1.1 DELIVERY

Basic installation:
- 1 Ceiling cable
- 1 Central axle
- 1 Spacer for extension-arm
- 1 2004 TV e.g. 2005 TV lighthead
- 1 2004/5 TV spring-arm
- 1 extension-arm
- 1 Counterbalance dummy

Accessories for supplementary installation:
- 1 Camera in carrying case
- 1 Control unit with connecting cable

10.1.2 ASSEMBLING FLANGE TUBE

For details of how to install the flange tube please refer to Chapter 2.1.

10.1.3 INSTALLING CEILING CABLE *FIG. 10.1-1*

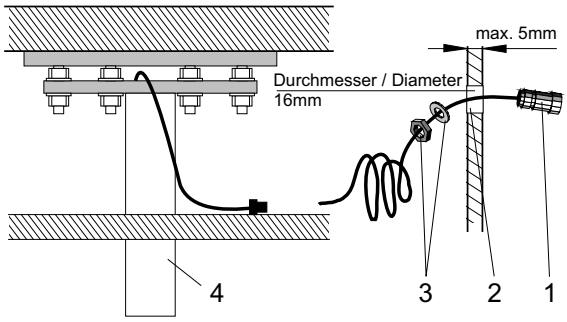
1. Drill 16mm hole at connection point for control unit. Guide ***connector for signal cable (1)*** through the ***drillhole (2)*** and secure on opposite side with ***washer and nut (3).***
2. Guide signal cable up to ***flange tube (4)***.

10.1.4 ASSEMBLING CENTRAL AXLE

For details of how to assemble the central axle to the flange tube please refer to Chapter 3.1, "Central axle".

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-1



1 Stecker der Steuerleitung
Connector for signal cable
2 Bohrung
Drillhole
3 Unterlegscheibe und Mutter
Washer and nut
4 Flanschrohr
Flange tube

DEUTSCH

10.1.5 AUSLEGER MONTIEREN
ABB. 10.1-2

1. Ausleger nach Kapitel 4.1.3 „Deckenausleger“ vorbereiten.

HINWEIS:
Einige Schritte der 2004/5TV Ausleger-Montage unterscheiden sich von der Standardversion wie folgt:

2. ***Abstandsring (1)*** so mit dem ***Ausleger (2)*** verschrauben, daß ***Ausfräsungen (3)*** am Ausleger und Abstandsring fluchten.
3. Ausleger mit Silikonspray fetten und halb auf die Zentralachse schieben. ***Signalnalkabel (4)*** der Zentralachse durch die Ausfräsung im Ausleger einschieben und mit ***Metallstift (5)*** nach Schnittdarstellung sichern.
5. ***Abdeckung (6)*** auf den Abstandsring schrauben.

ENGLISH

10.1.5 ASSEMBLING EXTENSION ARM
FIG. 10.1-2

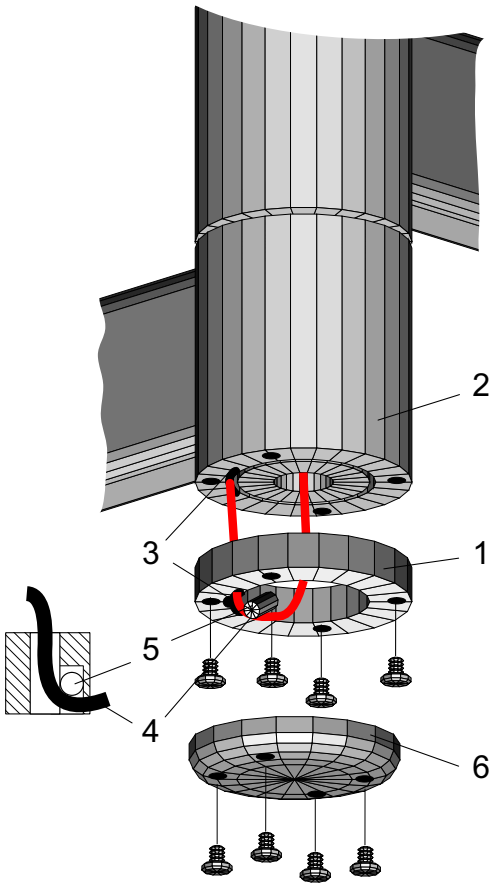
1. Prepare extension-arm as per chapter 4.1.3

HINWEIS:
Some steps in the installation of the 2004TV / 2005TV extension-arm differ to those of the standard version, as follows:

2. Screw ***spacer (1)*** to the ***extension-arm (2)***, such that the **grooves (3)** on the extension-arm and spacer line up.
3. Grease extension-arm with silicone spray and guide halfway onto central axle.
4. Guide ***signal cable (4)*** from central axle through the groove in extension-arm and secure with ***metal pin (5)*** as shown in exploded view.
5. Secure the ***cover (6)*** to the spacer.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-2



1 Abstandsring
Spacer
2 Ausleger
Extension-arm
3 Ausfräsungen
Grooves
4 Signalnalkabel
Signal cable
5 Metallstift
Metal pin
6 Abdeckung
Cover

DEUTSCH

10.1.6 LEUCHTENKÖRPER/SIGNAL-LEITUNG MONTIEREN
ABB. 10.1-3

HINWEIS:
Der Leuchtenkörper wird mit vormontiertem Komfortbügel angeliefert und zuerst an den Federarm montiert.

1. **Befestigungsschrauben (1)** lösen und runden **Deckel (2)** am **Komfortbügel (3)** abnehmen.
2. **Versorgungsleitung des Komfortbügels (4)** durch die Öffnung nach unten ziehen.
3. **Schraube (5)** lösen und **Halbschalen (6)** am oberen und unteren Ende des Federarmes abnehmen.
4. Kontakte des **Signalkabels (7)** mit Klebeband schützen.
5. **Signalkabel** in den **Kunststoffgeflechtschlauch (10)** etwa 25 cm einschieben. Dabei Schlauch im Abstand von etwa 20 mm festhalten.
6. **Kunststoffgeflechtschlauch** straffen und am auslegerseitigen Ende ziehen, bis das **Signalkabel (7)** an den auslegerseitigen **Unterfütterungen (12)** sichtbar ist.
7. **Versorgungsleitung (8)** des Federarmes durch die Buchse des Komfortbügels nach unten ziehen.
8. **Signalkabel** nach unten aus dem auslegerseitigen Gußgelenk in einer Schlaufe herausziehen.
9. **Komfortbügel** an Federarm nach Montageanweisung HANAULUX 2000, Kap. 7 montieren.

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Kabelabscherungen die Stecker (11) nach Abbildung in den Komfortbügel einführen.

10. Die beiden **Stecker (11)** verbinden und so tief wie möglich in den Komfortbügel einschieben.
11. **Erdungsleitung (9)** in der Buchse des Komfortbügels mit der Schraube anschrauben.

GEFAHR:
Nicht angeschlossene Erdungsleitungen können das Lichtsystem unter elektrische Spannung setzen. Die Erdungsleitungen immer anschliessen.

ENGLISH

10.1.6 INSTALLING THE SIGNAL LEADS FROM LIGHTHEAD
FIG. 10.1-3

COMMENT:
The lighthead is supplied with preassembled comfort-bracket and must be first mounted to the spring-arm.

1. Loosen the ***fixing screws (1)*** and remove the ***round cover (2)*** from ***Comfort arm (3)***.
2. Pull the ***power cables in Comfort arm (4)*** downwards through the opening.
3. Remove ***screw (5)*** and open ***plastic covers (6)*** on upper and lower ends of spring-arm.
4. Protect the ***signal cable contacts (7)*** with adhesive tape.
5. Push the ***signal cable*** about 25 cm into the reinforced flexible tube (10). At the same time, hold the tube at a distance of approximately 20 mm.
6. Squeeze the tube together and pull it through the extension arm, until the **signal cable (7)** is visible at the plastic ribbing on the extension-arm side.
7. Pull the **power cables (8)** from the spring arm down through the sleeve of the comfort- arm.
8. Pull the **signal cable** in a loop downwards, and out on extension arm side.
9. Assemble Comfort arm to spring-arm as per HANAULUX 2000 Installation Instructions, Chapter 7.

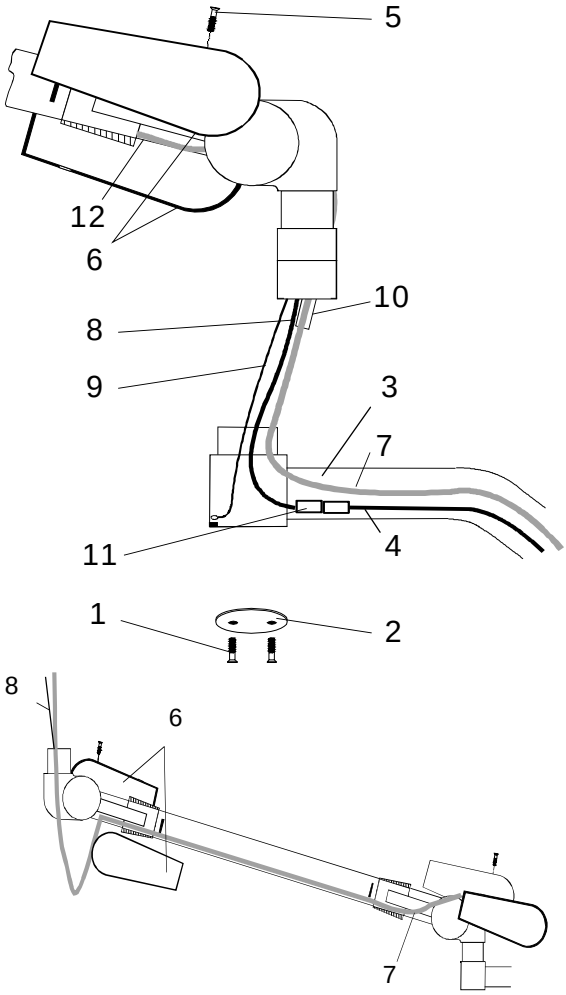
Warning:
In order to avoid the cable splitting, insert the plugs (11) into the comfort-arm as in the diagramm.

10. Connect the two **plugs (11)** and push them as far as possible into the comfort-arm.
11. Screw the **earthing cable (9)** in the comfort-arm´s sleeve with the screw.

Danger:
Failure to connect up a grounding cable could result in an electric schock. Always connect up the grounding cables.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-3



1 Befestigungsschrauben
Fixing screws
2 Deckel
Round cover
3 Komfortbügel
Comfort arm
4 Versorgungsleitung des Komfortbügels
Power cables in Comfort arm
5 Schraube
Screw
6 Halbschalen
Plastic covers
7 Signalkabel
Signal cables
8 Versorgungsleitungen des Federarmes
Power cables from spring-arm
9 Erdungsleitung
Grounding cable
10 Kunststoffgeflechtschlauch
Reinforced flexible tube
11 Stecker
Connectors
12 Unterfütterung (ausleger/leuchtenkörperseitig)
Plastic ribbing

DEUTSCH

12. Runden Deckel mit den beiden Schrauben aufschrauben.
13. ***Signalkabel (7)*** am auslegerseitigen Gußgelenk vollständig nach oben durchziehen.

10.1.7 BLECHLASCHEN MONTIEREN

ABB 10.1-9

1. ***Blechlaschen (1)*** unter die Unterfütterung der Halbschalen schieben. Dabei auf die Richtung der ***Nase (3)*** achten.
2. ***Blechlaschen*** in das Gußgelenk einschieben bis es hörbar einrastet.
3. ***Halbschalen*** aufsetzen und mit der Befestigungsschraube sichern.

GEFAHR:
Das Herunterfallen der Kunststoffhalbschalen oder der Befestigungsschraube kann während einer Operation zu schweren Komplikationen führen.
Bei der Montage der Kunststoffhalbschalen diese immer mit der Befestigungsschraube sichern.

ENGLISH

12. Unscrew the two screws on the round cover.
13. Pull the ***signal cable (7)*** completely upwards through the joint.

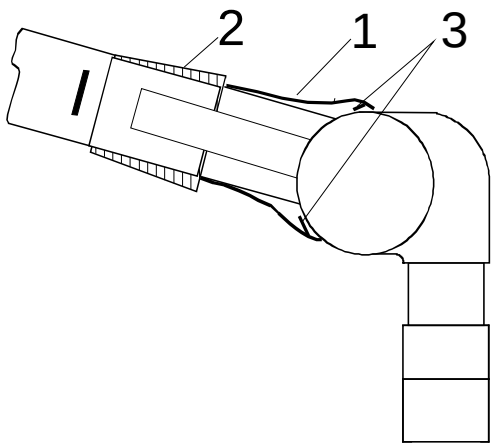
10.1.7 MOUNTING THE METAL FLAPS
ABB 10.1-9

1. Push the ***metal flaps (1)*** in under the pladtic ribbbing of the plastic covers. At the same time note the direction of the ***nose (3)***.
2. Push the ***metal flaps (1)*** into the joint until it clicks.
3. Mount the ***plastic covers*** and secure them with the fixing screw.

Danger:
Should the plastic covers or the fixing screw fall down during the operation, this could have sever repercussions.
When assembling the plastic covers, always secure them with the fixing screw.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-9



1 Blechlaschen
Steel clips
2 Unterfütterung
Plastic ribbing
3 Nase
Nose

DEUTSCH

10.1.8 FEDERARM MIT LEUCHTENKÖRPER MONTIEREN
ABB. 10.1-5

1. **Runden Auslegerdeckel (1)** durch Lösen der beiden **Befestigungsschrauben (2)** abnehmen.
2. **Klemmleiste (3)** mit **Versorgungsleitung des Auslegers (4)** durch die Öffnung herausnehmen.
3. **Versorgungsleitung des Federarmes (5)** und **Signalkabel (6)** durch die Öffnung nach oben ziehen.
4. Federarm nach Montageanweisung HANAULUX 2000, Kap. 6.1 montieren.
5. Versorgungsleitung des Federarmes an die Klemmleiste (siehe Klemmleistenbelegung) anschließen.
6. **Eckigen Deckel (7)** durch Lösen der beiden **Befestigungsschrauben (8)** abnehmen.
7. Signalkabel durch den Ausleger zur Öffnung führen.
8. Klemmleiste in den Ausleger einsetzen und runden Deckel anschrauben.

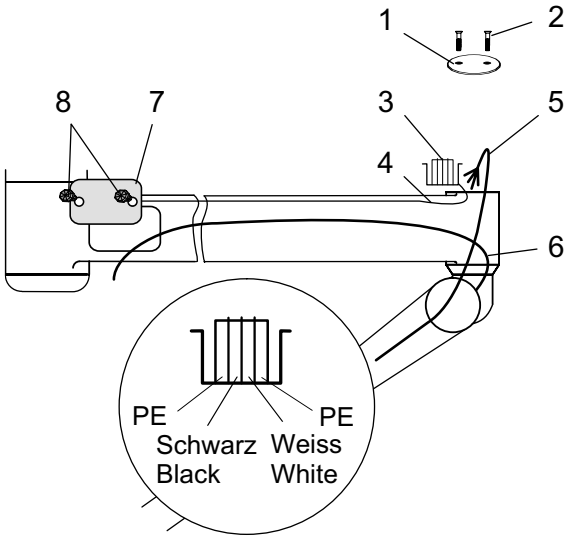
ENGLISH

10.1.8 INSTALLING SPRING ARM WITH LIGHT HEAD
FIG. 10.1-5

1. Remove ***round extension-arm cover (1)*** by loosening both ***fixing screws (2)***.
2. Pull ***terminal block (3)*** with ***power supply cables from extension-arm (4)*** out through the opening.
3. Pull ***power supply cables from spring-arm (5)*** and ***signal cable (6)*** up through the opening.
4. Install spring-arm as per the HANAULUX 2000 Installation Instructions, Chapter 6.1.
5. Connect up power supply cables from spring-arm to terminal block(see fig. 10.1-5).
6. Remove ***rectangular cover (7)*** by loosening both ***fixing screws (8)***.
7. Pull signal cable up to the opening in the extension-arm.
8. Place terminal block in the extension-arm and secure round cover.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-5



1 Runden Auslegerdeckel
Round extension-arm cover
2 Befestigungsschrauben
Fixing screws
3 Klemmleiste
Terminal block
4 Versorgungsleitung des Auslegers
Power supply cables from extension-arm
5 Versorgungsleitung des Federarmes
Power supply cables from spring-arm
6 Signalkabel
Signal cable
7 Eckiger Deckel
Rectangular cover
8 Befestigungsschrauben
Fixing screws

DEUTSCH

10.1.9 STECKER MONTIEREN
ABB. 10.1-6

ACHTUNG:
Da die Signalkabel im Bereich der Anschluß-Klemmstellen der Lampenstromkreise liegt, müssen die Signalkabel mit den Isoliertüllen isoliert werden.

1. ***Isoliertülle (1)*** auf das ***Signalkabel im Ausleger (2)*** schieben und beiliegenden ***12-poligen Stecker (3)*** nach Verdrahtungsplan anschließen.
2. Signalkabelstecker verbinden und die Isoliertüllen über die Stecker schieben.

Tabelle 10-1-6: Signalkabel-Belegung

Pin	Farbe	Signal
1	Schwarz	Zoom / Focus
2	Braun	GND
3	Grün	AF-ON
4	Gelb	C-OUT
5	Orange	C-OUT (GND)
6	Grau	Y-OUT (GND)
7	Weiß	Y-OUT
8	Frei	Frei
9	Frei	Frei
10	Blau	-
11	Rot	+
12	Transparent	GND

3. ***Eckigen Deckel (4)*** mit den ***Befestigungschrauben (5)*** wieder verschrauben
4. Signalkabel am ***Flanschrohr (6)*** ebenfalls konfektionieren und verbinden.

ENGLISH

10.1.9 ASSEMBLING CONNECTORS
FIG. 10.1-6

ATTENTION:
The camera cable is next to the power supply cable for the light and must therefore always be insulated with the sleeve provided.

1. Push ***insulating sleeve (1)*** onto ***camera cable in extension-arm (2)*** connect up ***12-core connector (3)*** supplied as per wiring diagram.
2. Connect up camera cable connectors and push insulating sleeve over the connectors.

Table 10-1-6: Signal cable designation

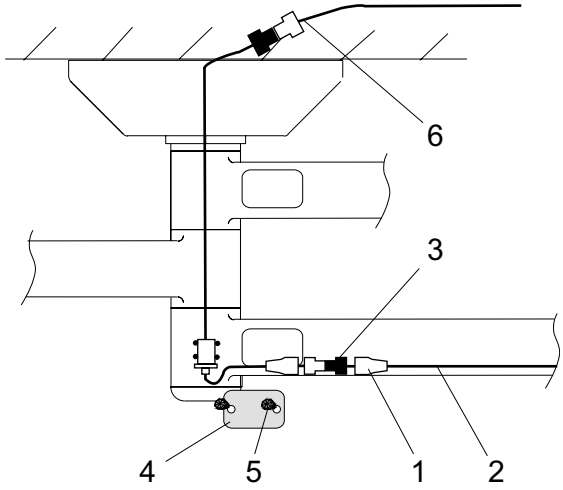
Pin	Colour	Signal
1	black	Zoom / Focus
2	brown	GND
3	Green	AF-ON
4	yellow	C-OUT
5	orange	C-OUT (GND)
6	grey	Y-OUT (GND)
7	white	Y-OUT
8	free	free
9	free	free
10	blue	-
11	red	+
12	transparent	GND

3. Remount ***rectangular cover (4)*** and secure with ***fixing screws (5)***.
4. Connect up **camera cable** at ***flange tube (6).***

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-6

= Stiftgehäuse / male connector
= Buchsengehäuse / female connector



1 Isoliertülle
Insulating sleeve
2 Signalkabel im Ausleger
Signal cable from extension arm
3 12-poliger Stecker
12 pole connector
4 Eckiger Deckel
Rectangular cover
5 Befestigungschrauben
Fixing screws
6 Flanschrohr
Flange tube

DEUTSCH **ENGLISH**

10.1.10 STECKER- UND KUPPLUNGS-BELEGUNG

Tabelle 10-1-2:
AMP-Stecker und Kupplungsbelegung

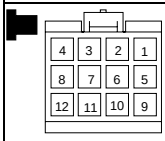
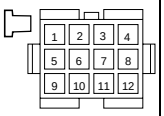
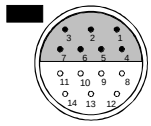
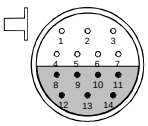
AMP-Stecker			AMP-Kupplung	
Rückseite			Rückseite	
				
Pin 1	sw / black		Pin 1	sw / black
Pin 2	br / brown		Pin 2	br / brown
Pin 3	gn / green		Pin 3	gn / green
Pin 4	ge / yellow		Pin 4	ge / yellow
Pin 5	or / orange		Pin 5	or / orange
Pin 6	gr / grey		Pin 6	gr / grey
Pin 7	ws / white		Pin 7	ws / white
Pin 8			Pin 8	
Pin 9			Pin 9	
Pin 10	bl / blue		Pin 10	bl / blue
Pin 11	rt / red		Pin 11	rt / red
Pin 12	GND		Pin 12	GND

Tabelle 10-1-3: Lemo-Stecker und Lemo-Kombi-Kupplungsbelegung

Lemo-Stecker 14-polig			**Lemo-Kupplung 14-polig**	
Lötseite			Lötseite	
				
Pin 1	Zoom Focus		Pin 1	Zoom Focus
Pin 2	GND		Pin 2	GND
Pin 3	AF - ON		Pin 3	AF - ON
Pin 4	C - OUT		Pin 4	C - OUT
Pin 5	C-OUT GND		Pin 5	C-OUT GND
Pin 6	Y-OUT GND		Pin 6	Y-OUT GND
Pin 7	Y - OUT		Pin 7	Y - OUT
Pin 8			Pin 8	
Pin 9			Pin 9	
Pin 10	(-)		Pin 10	(-)
Pin 11	(+)		Pin 11	(+)
Pin 13			Pin 13	
Pin 12	GND		Pin 12	GND
Pin 14			Pin 14	

10.1.10 MALE- AND FEMALE CONNECTOR DESIGNATIONS

Table 10-1-2:
male- and female connector designations

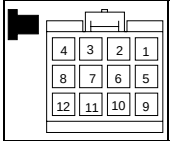
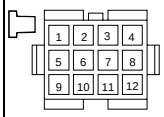
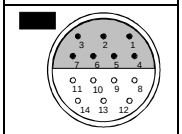
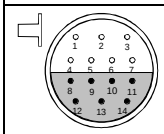
AMP-male connector			**AMP-female connector**	
rear view			rear view	
				
Pin 1	sw / black		Pin 1	sw / black
Pin 2	br / brown		Pin 2	br / brown
Pin 3	gn / green		Pin 3	gn / green
Pin 4	ge / yellow		Pin 4	ge / yellow
Pin 5	or / orange		Pin 5	or / orange
Pin 6	gr / grey		Pin 6	gr / grey
Pin 7	ws / white		Pin 7	ws / white
Pin 8			Pin 8	
Pin 9			Pin 9	
Pin 10	bl / blue		Pin 10	bl / blue
Pin 11	rt / red		Pin 11	rt / red
Pin 12	GND		Pin 12	GND

Table 10-1-3: Lemo-connector and Lemo combi connector

Lemo-connector 14-pole			**Lemo-combi connector 14-pole**	
rear view			rear view	
				
Pin 1	Zoom Focus		Pin 1	Zoom Focus
Pin 2	GND		Pin 2	GND
Pin 3	AF - ON		Pin 3	AF - ON
Pin 4	C - OUT		Pin 4	C - OUT
Pin 5	C-OUT GND		Pin 5	C-OUT GND
Pin 6	Y-OUT GND		Pin 6	Y-OUT GND
Pin 7	Y - OUT		Pin 7	Y - OUT
Pin 8			Pin 8	
Pin 9			Pin 9	
Pin 10	(-)		Pin 10	(-)
Pin 11	(+)		Pin 11	(+)
Pin 13			Pin 13	
Pin 12	GND		Pin 12	GND
Pin 14			Pin 14	

DEUTSCH

10.1.11 KAMERA AN 2005 LEUCHTENKÖRPER MONTIEREN ABB. 10.1-7

1. ***Leuchte und Kamerasystem (1)*** ausschalten und Leuchtenkörper waagerecht drehen.
2. ***Kamera (2)*** von der Seite mit der ***Knebelschraube (3)*** an die ***Halterung (4)*** schrauben und auf sicheren Sitz prüfen.
3. Den ***Stecker (5)*** in die ***Kupplungsbuchse (6)*** einstecken.

10.1.12 KAMERA DEMONTIEREN

1. ***Leuchte und Kamerasystem (1)*** ausschalten und Leuchtenkörper waagerecht drehen.
2. ***Stecker (5)*** durch leichtes Zurückziehen der ***Stecker-Verriegelung (7)*** lösen.
3. ***Knebelschraube (3)*** lösen und Kamera seitlich abnehmen.

ENGLISH

10.1.11 MOUNTING THE CAMERA TO THE 2005 LIGHTHEAD FIG. 10.1-7

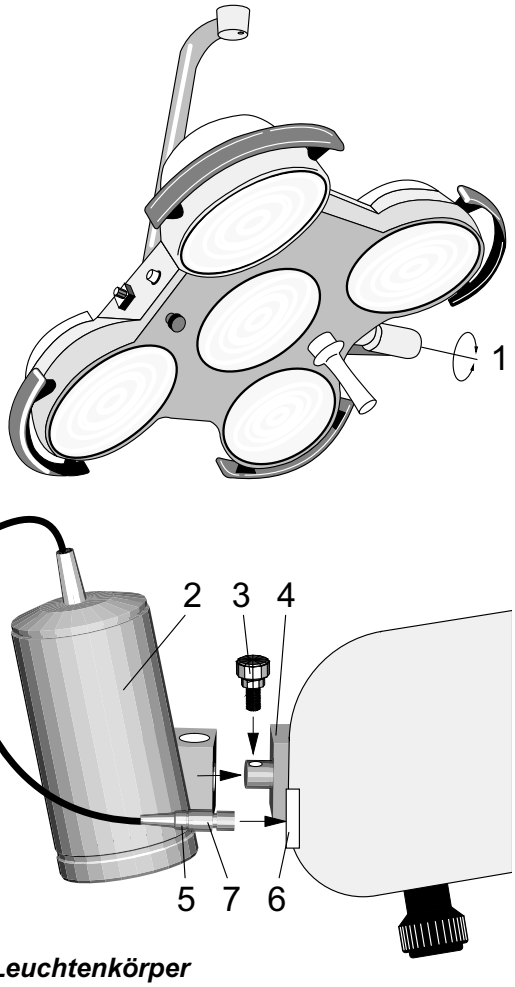
1. Switch off ***lighthead (1)*** and position horizontally.
2. Secure ***camera (2)*** to the ***holder (4)*** using the ***knurled screw (3)*** and check that it sits properly.
3. Push ***plug (5)*** into ***socket (6)***.

10.1.12 REMOVING CAMERA

1. Turn off ***lighthead (1)*** and camera system and position lightead hoizontally.
2. Disconnect ***connector (5)*** by gently pulling on ***connector lock (7)***.
3. Unscrew ***fixing screws (4)*** and remove camera.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-7



1 Leuchtenkörper
Light head
2 Kamera
Camera
3 Knebelschraube
Knurled screw
4 Halterung
Holder
5 Stecker
Plug
6 Kupplungsbuchse
Socket
7 Stecker-Verriegelung
Connector lock

DEUTSCH

10.1.13 KAMERA IN DEN 2004 LEUCHTENKÖRPER MONTIEREN
ABB. 10.1-8

1. ***Leuchte und Kamerasystem (1)*** ausschalten und Leuchtenkörper waagerecht stellen.
2. ***Kamera (2)*** von der Leuchtenkörperrückseite auf die ***Halterung (3)*** stecken und mit der ***Knebelschraube (4)*** festschrauben.
3. Sicheren Sitz der Kamera prüfen und anschließend ***Stecker (5)*** in die ***Kupplungsbuchse (6)*** einstecken.
4. Leuchtenkörper wieder in die Ausgangsposition drehen.

10.1.14 KAMERA DEMONTIEREN

1. **Leuchte und Kamerasystem (1)** ausschalten und waagerecht stellen.
2. **Stecker (5)** durch leichtes Zurückziehen der **Stecker-Verriegelung (7)** lösen.
3. **Knebelschraube (4)** lösen und Kamera seitlich aus dem Leuchtenkörper herausnehmen.

ENGLISH

10.1.13 MOUNTING THE CAMERA TO THE 2004 LIGHTHEAD
FIG. 10.1-8

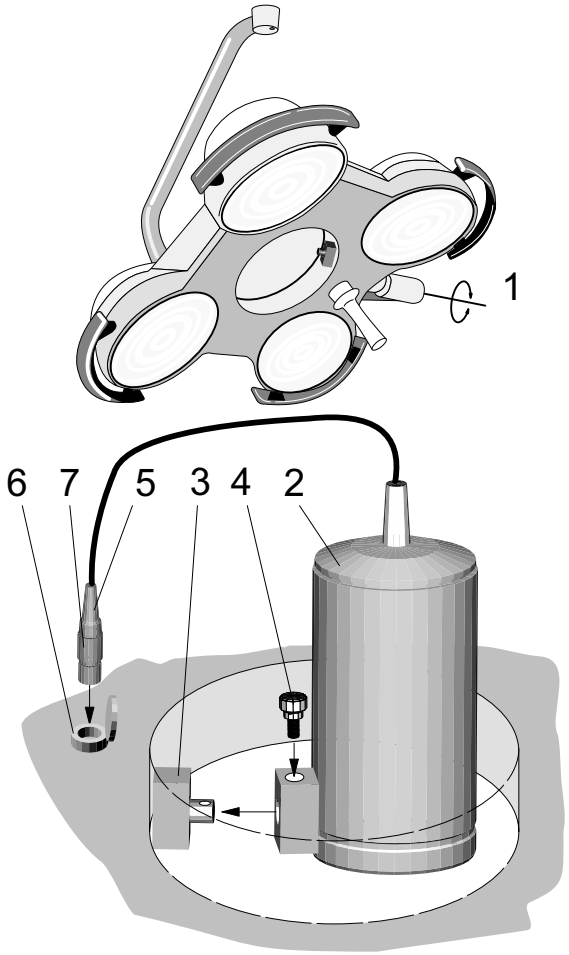
1. Turn off ***light and camera system (1)*** and position lighthead horizontally.
2. Guide ***camera (2)*** from above on to the ***holder (3)*** and secure with ***knurled screw (4)***.
3. Check that camera sits securely and then connect up ***plug (5)*** to ***socket (6)***.
4. Reposition lighthead in operating position.

10.1.14 REMOVING CAMERA

1. Turn off ***light and camera system (1)*** and position lighthead horizontally.
2. Disconnect ***connector (5)*** by gently pulling back ***connector lock (7)***.
3. Loosen ***knurled screw (4)*** and remove camera system.

ABBILDUNG / FIGURE

Abbildung / Figure 10.1-8



1 Leuchtenkörper
Lighthead
2 Kamera
Camera
3 Halterung
Holder
4 Knebelschraube
Knurled screw
5 Stecker
Connector
6 Kupplungsbuchse
Socket
7 Stecker-Verriegelung
Connector lock

DEUTSCH

10.1.15 ANSCHLIESSEN DER PERIPHERIE - GERÄTE ABB. 10.1-9

Abbildung 10.1-9 zeigt die komplette Verkabelung des HANAUVISION Systems.

⚠ ACHTUNG:
Alle Periphereie - Geräte (z.B. Monitor, Videorekorder) gemäß den Gebrauchsanweisungen anschliessen.

10.1.16 MONTAGE DER DECKENVERKLEIDUNG

Die Montage der Deckenverkleidung entnehmen Sie bitte Kap. 11, " Deckenverkleidung".

Abbildung / Figure 10.1-9

ENGLISH

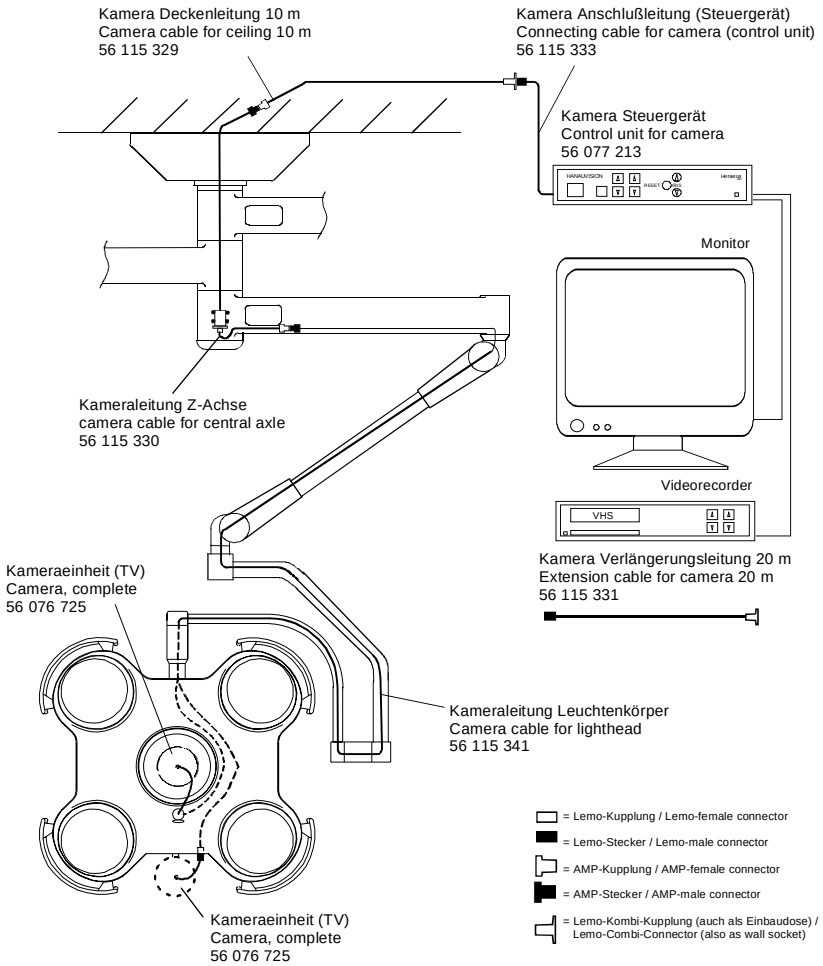
10.1.15 CONNECTING UP THE PERIPHERY APPLIANCES FIG. 10.1-9

Fig. 10.1-9 shows the complete camera wiring scheme for the HANAUVISION Systems.

⚠ ATTENTION:
Connect up all periphery appliances (Monitor, Videorecorder) in accordance with the guidelines in the relevant operating instructions

10.1.16 INSTALLING CEILING COVER

For details of how to install the ceiling cover please see the HANAULUX 2000 Installation Instructions chapter 11.



AUSGABE / EDITION: 04 / 97
INDEX: C
KUNDENDIENST / SERVICE:
TEL.: +49/6181/35-9200
FAX.: +49/6181/35-779